



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0093712
Application Number

출원년월일 : 2003년 12월 19일
Date of Application DEC 19, 2003

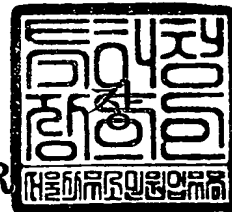
출원인 : 삼성전자주식회사 외 2명
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., et al.



2004 년 01 월 13 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0007
【제출일자】	2003.12.19
【발명의 명칭】	가전기기
【발명의 영문명칭】	A DOMESTIC APPLIANCE
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【출원인】	
【명칭】	산요 이렉트릭 캄파니 리미티드
【출원인코드】	5-1998-094764-0
【출원인】	
【명칭】	산요 에어컨디셔너 주식회사
【출원인코드】	5-2003-043234-0
【대리인】	
【성명】	서봉석
【대리인코드】	9-1998-000289-6
【포괄위임등록번호】	2003-068131-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	최강호
【성명의 영문표기】	CHOI, Kang Ho
【주민등록번호】	680824-1019129
【우편번호】	449-846
【주소】	경기도 용인시 수지읍 풍덕천리 737-3 201호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	코세키 마사오
【성명의 영문표기】	KOSEKI, MASAO
【주소】	사이타마 -켄, 카조-시, 오오고에, 784-1
【국적】	JP

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인
서봉석 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20	면	29,000	원
【가산출원료】	0	면	0	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	0	항	0	원
【합계】	29,000	원		

【요약서】**【요약】**

본 발명은 가전기기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 조작부재에 리모콘 수신창이 형성되며, 조작부재와 표시창을 일체로 형성한 조작부를 갖는 가전기기에 관한 것이다. 본 발명에 의한 가전기기는 운동부와 고정부의 상대운동에 의하여 개폐되는 스위치, 상기 스위치를 개폐하도록 상기 운동부와 연동되며, 리모콘 신호가 통과되는 리모콘 신호 통과부를 갖는 조작부재, 상기 조작부재를 통과한 리모콘 신호를 수신하도록 상기 조작부재 후방에 설치되는 신호수신부를 포함하는 조작부를 갖는 것을 특징으로 한다. 이러한 구성에 의한 본 발명에 의한 가전기기에 의하면 리모콘 수신창을 별도로 형성하기 위해 소요되는 비용과 시간을 절감할 수 있으며 제품을 소형화 할 수 있는 효과가 있다.

【대표도】

도 3

【명세서】

【발명의 명칭】

가전기기{A DOMESTIC APPLIANCE}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 가전기기의 외관을 보인 사시도이다.

도 2는 본 발명에 따른 가전기기의 조작부를 보인 분해사시도이다.

도 3은 본 발명에 따른 가전기기의 조작부를 보인 단면도이다.

도 4는 본 발명에 따른 가전기기의 덮개를 보인 배면도이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

1: 본체, 8: 조작부,

10: 덮개, 21: 표시창,

23: 탄성지지부, 24: 스위치 연동부,

25: 조작부재, 30: 전장부,

31: 표시부, 32: 스위치,

33: 신호수신부.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <12> 본 발명은 가전기기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 조작부재에 리모콘 신호 수신창이 형성되며, 조작부재와 표시창을 일체로 형성한 조작부를 갖는 가전기기에 관한 것이다.
- <13> 일반적으로, 가전기기는 가정에서 사용하는 전기전자기구를 뜻하며 이에 는 텔레비전·라디오 등의 영상음향기기, 전열을 이용한 조리용 전열기구, 난방용 전열기구, 조명기기, 전기청소기, 전기세탁기, 냉장고, 공기조화기 등이 포함된다. 리모콘은 적외선 이나 초음파 등을 이용한 무선통신을 통해 일정한 거리 내에 있는 사용자가 가전기기를 제어할 수 있도록 한 것이다. 가전기기에는 사용자의 조작을 위한 조작부와 리모콘에서 송신한 신호를 수신하는 신호수신부등이 설치된다. 조작부에는 전원을 개폐하기 위한 전원스위치를 비롯한 스위치 및 사용자에게 가전기기의 상태를 표시해주는 표시부 등이 설치된다.
- <14> 한국공개특허2001-0088791호에 개시된 공기조화기는 이러한 가전기기의 일 예를 보인 것으로서, 개시된 공기조화기의 전원스위치 장치는 표시소자, 신호수신부, 전원스위치가 하나의 회로기판에 형성되어 있으며, 전원스위치는 조작부재에 의하여 개폐되고 표시소자와 신호수신부는 표시창을 통해 외부에서 보이도록 설치된다. 표시창은 리모콘 신호 수신창의 역할도 동시에 수행하고 있다.
- <15> 그러나, 이러한 종래의 가전기기는 조작부재, 리모콘 신호 수신창이 별도의 부품으로 형성되어 재료비가 상승되고 조립과정이 추가되며 가전기기의 크기를 소형화 하는 데 있어서도 불리한 문제점이 있었다.

<16> 또한, 조작부재가 별도의 탄성부재에 의하여 지지되지 않고 전원스위치 자체의 탄성에만 의존하므로 지나치게 약한 힘에도 전원스위치가 작동 될 수 있고, 비교적 강한 힘이 적용될 경우 전원스위치가 파손될 가능성도 있는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<17> 본 발명은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 조작부재와 리모콘 수신창을 일체화함으로써 생산성을 향상시키고 크기를 소형화 한 가전기기를 제공하는 데 있다.

<18> 또한, 본 발명의 다른 목적은 조작부재에 일체로 형성된 막대형상의 탄성지지부를 구비함으로써 약한 힘에 개폐되지 않고 강한 힘에 파손되지 않는 스위치를 갖춘 가전기기를 제공하는 데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<19> 전술한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 가전기기는 운동부와 고정부의 상대운동에 의하여 개폐되는 스위치, 상기 스위치를 개폐하도록 상기 운동부와 연동되며, 리모콘 신호가 통과되는 리모콘 신호 통과부를 갖는 조작부재, 상기 조작부재를 통과한 리모콘 신호를 수신하도록 상기 조작부재 후방에 설치되는 신호수신부를 포함하는 조작부를 갖는 것을 특징으로 한다.

<20> 또한, 상기 신호수신부는 적외선 리모콘 신호를 감지하는 수광다이오드를 포함하며, 상기 리모콘 신호 통과부는 적외선이 통과할 수 있는 재질인 것을 특징으로 한다.

- <21> 또한 상기 조작부재에는 스위치 연동부가 형성되며, 상기 스위치 연동부와 대응되는 위치에 상기 스위치가 설치되고 상기 조작부재의 중앙부와 대응되는 위치에 상기 신호수신부가 설치되는 전장부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <22> 또한, 상기 스위치, 상기 신호수신부는 동일 기판에 배치된 것을 특징으로 한다.
- <23> 또한 상기 스위치는 누름버튼 스위치이며, 일단은 상기 조작부재에 고정되고 타단은 지지면에 고정되어 상기 조작부재를 지지하는 판상의 탄성지지부를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <24> 또한 상기 조작부재의 일단에는 상기 스위치와 접촉하는 스위치 연동부가 형성되고, 상기 조작부재의 타단에는 상기 지지면과 접촉하는 받침부가 형성되고, 상기 스위치 연동부와 상기 받침부 사이에 상기 탄성지지부의 끝부분이 고정되는 것을 특징으로 한다.
- <25> 또한 상기 탄성지지부와 상기 조작부재는 일체로 형성되는 것을 특징으로 한다.
- <26> 또한 본체 내부에는 동작상태를 표시하는 표시부가 설치되며, 상기 탄성지지부의 상기 본체에 고정되는 부위에는 사용자가 동작상태를 확인할 수 있도록 상기 표시부와 대응되는 위치에 상기 탄성지지부와 일체로 형성되는 표시창이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- <27> 또한 상기 표시부는 수개의 발광다이오드인 것을 특징으로 한다.
- <28> 또한 상기 표시부와 상기 신호수신부와 상기 스위치가 동일기판에 배치되는 것을 특징으로 한다.
- <29> 또한 상기 탄성지지부와 상기 표시창과 상기 조작부재는 일체로 형성되는 것을 특징으로 한다.

- <30> 또한 상기 탄성지지부와 상기 표시창과 상기 스위치는 일체로 형성되는 합성수지 성형물인 것을 특징으로 한다.
- <31> 또한 표시공과 이에 인접한 통공이 형성되며 상기 본체의 외면을 형성하며 상기 본체에 착탈가능하게 설치되는 덮개를 더 포함하며, 상기 표시공에는 상기 표시창이 설치되고 상기 통공을 통해 상기 조작부재가 노출되도록 상기 성형물이 상기 덮개에 고정되는 것을 특징으로 한다.
- <32> 또한 상기 조작부재의 테두리에는 상기 조작부재가 상기 통공을 통해 외부로 이탈되는 것을 방지하기 위한 걸림턱이 형성되는 것을 특징으로 한다.
- <33> 또한 상기 덮개는 상기 본체에 형성된 오목부에 착탈가능하게 설치되는 것을 특징으로 한다.
- <34> 또한 상기 성형물은 일정 정도 이상의 탄성을 갖는 반투명 재질인 것을 특징으로 한다.
- <35> 또한 운동부와 고정부의 상대운동에 의하여 개폐되는 스위치, 상기 운동부와 연동되어 상기 스위치를 개폐하기 위한 스위치 연동부를 갖는 조작부재;를 포함하는 조작부를 갖는 가전 기기에 있어서, 상기 조작부재는 상기 조작부재의 일면에서 연장되어 그 끝부분은 지지면에 고정되는 막대형상의 탄성지지부를 갖는 것을 특징으로 한다.
- <36> 또한 상기 스위치 연동부는 상기 조작부재의 일단에 형성되고, 상기 조작부재의 타단에는 상기 지지면에 의해 지지되는 받침부가 형성되며 상기 탄성지지부는 상기 스위치 연동부와 상기 받침부 사이의 일지점에서 상기 조작부재로부터 연장되는 것을 특징으로 한다.
- <37> 또한 상기 조작부재와 상기 탄성지지부는 동일재질로 일체로 형성되는 것을 특징으로 한다.

- <38> 이하에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 도면을 참조하여 상세하게 설명하도록 한다.
- 도 1은 본 발명에 따른 가전기기의 외관을 보인 사시도이다. 본 실시예에서는 가전기기의 일 예로서 공기조화기를 들어 본 발명에 대하여 설명한다.
- <39> 도1을 참조하면 본 발명에 따른 공기조화기는 본체(1)와 본체(1)의 상면에 마련되는 상면그릴(4), 본체(1)의 전면에 마련되는 전면그릴(2), 본체(1)의 하부에 마련되는 토출구(6), 토출구(6)의 우측에 마련되는 조작부(8)를 포함한다.
- <40> 상면그릴(4)과 전면그릴(2)을 통하여 실내의 공기가 본체(1) 내부로 흡입되며 흡입된 공기는 열교환기(미도시)에 의하여 냉각되고 열교환기(미도시)에 의하여 냉각된 공기는 토출구(6)를 통하여 실내로 배출된다. 조작부(8)는 사용자의 조작 신호를 받아들여 조작부(8)에 전기적으로 연결된 제어부(미도시)에 전달함으로써 공기조화기 전체를 제어한다.
- <41> 도 2는 본 발명에 따른 가전기기의 조작부를 보인 분해사시도이다. 도 2에 도시된 바와 같이 본 발명의 일실시예에 따른 가전기기는 본체(1)의 하부에 형성된 오목부(3)에 착탈가능하도록 설치되는 덮개(10)와 오목부(3)에 형성된 개부부(5) 내에 설치되는 전장부(30)를 포함한다.
- <42> 덮개(10)의 전면에는 표시창(21)과 조작부재(25)가 형성되고 상단과 하단에는 각각 걸이대(11)가 형성된다. 오목부(3)의 상부와 하부에는 덮개(10)가 본체(1)와 착탈될 수 있도록 걸이대(11)에 대응하는 위치에 걸림슬롯(9)이 형성된다. 덮개(10)의 상부는 하부보다 일정간격(d1) 높도록 단차가 형성되어 덮개(10)의 상부가 토출구(6)에 설치되는 토출블레이드(7)와 대략 평행하게 된다.

<43> 전장부(30)는 사용자의 조작 신호를 받아들여 이를 제어부(미도시)로 전달하기 위한 것으로 제어부(미도시)와 전기적으로 연결된다. 전장부(30)의 상부에는 본체(1)의 동작상태를 표시하기 위한 표시부(31)가 형성된다. 표시부(31)는 복수의 발광다이오드로 구성된다. 표시부(31)의 하부에는 공기조화기의 전원을 개폐시키기 위한 스위치(32)가 설치된다. 스위치(32)는 누름버튼 스위치로 한번 누르면 공기조화기가 켜지고 다시 한번 누르면 공기조화기가 꺼지도록 동작한다. 스위치(32)의 하부에는 신호수신부(33)가 형성된다. 신호수신부(33)는 리모콘 신호를 받아들이기 위한 것이다. 리모콘(미도시)에 설치된 발광다이오드(미도시)에서 적외선 신호를 발생시키면 신호수신부(33)의 수광다이오드에서 이를 받아들여 공기조화기를 제어하게 되는 것이다. 표시부(31), 스위치(32), 신호수신부(33)는 전장부(30)에 설치되는 동일 기판(미도시)에 배치된다.

<44> 도 3은 본 발명에 따른 가전기기의 조작부를 보인 단면도이고, 도 4는 본 발명에 따른 가전기기의 덮개를 보인 배면도이다. 도 3과 도 4를 참조하여 본 발명에 따른 가전기기의 덮개에 대하여 더욱 자세하게 설명한다. 본 발명에 따른 가전기기의 덮개에는 표면에 표시공(12)과 통공(13)이 형성된다. 덮개(10)의 배면에는 표시공(12)을 덮는 표시창(21), 스위치(32)와 연동되는 조작부재(25), 표시창(21)과 조작부재(25)를 연결하며 조작부재(25)를 지지하는 탄성지지부(23)를 포함하는 성형물(20)이 설치된다.

<45> 표시창(21)은 표시부(31)에서 생성된 신호를 사용자가 볼 수 있도록 표시부(31)에 대응되는 위치에 형성되며 덮개(10)에 형성된 표시공(12)을 덮는다. 표시창(21)은 투명하거나 반투명의 재질을 사용하므로 표시부(31)에서 발생한 영상 또는 빛 신호가 표시창(21)을 통하여 외부로 비춰지게 되는 것이다. 표시창(21)은 표시창(21) 측부의 고정면(22, 도 4참조)와 함께 덮개(10)에 고정된다.

<46> 표시창(21)의 하부에 설치되는 조작부재(25)는 통공(13)을 통해 외부로 노출된다. 리모콘 신호 즉, 적외선이 조작부재(25)를 통해 통과될 수 있도록 조작부재(25)는 투명 또는 반투명 재질의 합성수지로 제조한다. 조작부재(25)의 상부에는 스위치(32)와 맞닿도록 스위치 연동부(24)가 형성되며 하부엔 전장부(30) 측으로 돌출되어 전장부(30)와 맞닿도록 받침부(27)가 형성된다. 받침부(27)가 전장부(30)에 의하여 지지되어 전장부(30)는 받침부(27)의 지지면으로서의 역할을 한다. 조작부재(25)는 신호수신부(33)가 조작부재(25)의 후방에 위치하도록 형성되어 조작부재(25)를 통과한 리모콘 신호가 신호수신부(33)에 도달한다. 조작부재(25)의 테두리에는 걸림턱(29)이 형성되어 조작부재(25)의 이동범위를 제한하며 조작부재(25)가 외부로 이탈되는 것을 방지한다.

<47> 탄성지지부(23)는 조작부재(25)와 표시창(21) 사이에 형성된다. 표시창(21), 고정면(22, 도 4참조), 탄성지지부(23), 조작부재(25)는 동일한 재질로 일체로 형성되는 사출성형물이다. 성형물(20)은 표시창(21)을 통해 가시광선이 통과할 수 있어야 하며 조작부재(25)를 통해 적외선이 통과할 수 있어야 하며 조작부재(25)의 탄성지지를 위해 탄성을 가져야 하므로 이러한 세 가지 특성을 동시에 갖는 재질로 제조한다. 탄성지지부(23)는 막대 또는 판형상으로 형성되며 중앙부는 절곡되어 다른 부품들에 의해서 간섭되지 않고 운동될 수 있다. 또한, 탄성지지부(23)의 단부는 조작부재(25)의 받침부(27)와 일정간격(d2) 이격되도록 형성된다. 받침부(27)는 본체(1)에 고정된 전장부(30)와 접촉하며 스위치 연동부(24)는 외부에서 압력이 작용하면 전장부(30)에 고정된 스위치(32) 내부로 들어가는 운동부(32a)와 접촉되므로 사용자가 조작부재(25)를 누르면 조작부재(25)는 받침부(27)를 중심으로 대략 회전운동을 하여 스위치(32)를 누르게 된다. 이 때, 한 쪽은 덮개(10)에 고정된 고정면(22, 도 4참조)에 지지되고 다른 한 쪽은 조작부재(25)에 연결된 탄성지지부(23)가 조작부재(25)를 탄성지지하므로 사용자가 스위치

(32)를 개폐하기 위해서는 일정 이상의 힘을 가해야 하며 또한, 비교적 큰 힘이 전달되더라도 탄성지지부(23)에 힘이 분산되어 스위치(32)가 손상되는 것이 방지된다. 또한 탄성지지부(23)의 단부와 받침부(27) 사이의 거리(d2)는 적절한 탄성력을 갖도록 형성한다. 거리(d2)가 짧을 경우, 탄성지지부(23)의 변형변위가 작아지므로 탄성지지부(23)에 비교적 적은 힘이 가해지며, 거리(d2)가 길 경우 탄성지지부(23)의 변형변위가 커지므로 사용자가 더 큰 힘을 가해야 스위치(32)를 개폐시킬 수 있다.

【발명의 효과】

- <48> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명에 의한 가전기기는 리모콘 신호가 통과될 수 있는 조작부재를 가져 리모콘 수신창을 별도로 형성하지 않으므로 리모콘 수신창을 별도로 형성하기 위해 소요되는 비용과 시간을 절감할 수 있으며 제품을 소형화 할 수 있는 효과가 있다.
- <49> 또한, 표시창과 조작부재가 탄성지지부와 함께 일체로 형성되므로 별도로 제조하여 조립하는 경우보다 조립공정을 단축시켜 생산성을 향상시킬 수 있는 효과가 있다.
- <50> 또한, 조작부재에 막대 형상의 탄성지지부가 형성되므로 스위치가 비교적 작은 힘에 의해 개폐되지 않고 비교적 큰 힘에 의해 손상되지 않으며, 별도의 스프링에 의하여 조작부재를 탄성지지하는 경우에 비해 구성이 간단하여 조립이 간편하고 부품 수가 감소하여 생산성을 향상시킬 수 있는 효과가 있다.
- <51> 또한, 표시창, 탄성지지부, 리모콘 수신창의 기능을 하는 조작부재를 일체로 형성시킴으로써 부품 수가 감소하고 조립과정이 단순화 되어 생산성이 향상되는 효과가 있다.

<52> 또한, 표시부, 스위치, 리모콘수신부 중 두개 이상의 부품이 하나의 기판에 형성되므로 부품 수가 감소하고 조립과정이 단순화되며 제품을 소형화 할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

운동부와 고정부의 상대운동에 의하여 개폐되는 스위치;

상기 스위치를 개폐하도록 상기 운동부와 연동되며, 리모콘 신호가 통과되는 리모콘 신호 통과부를 갖는 조작부재;

상기 조작부재를 통과한 리모콘 신호를 수신하도록 상기 조작부재 후방에 설치되는 신호 수신부;를 포함하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 신호수신부는 적외선 리모콘 신호를 감지하는 수광다이오드를 포함하며,

상기 리모콘 신호 통과부는 적외선이 통과할 수 있는 재질인 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 3】

제1항에 있어서,

상기 조작부재에는 스위치 연동부가 형성되며,

상기 스위치 연동부와 대응되는 위치에 상기 스위치가 설치되고 상기 조작부재의 중앙부와 대응되는 위치에 상기 신호수신부가 설치되는 전장부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 4】

제3항에 있어서,

상기 스위치, 상기 신호수신부는 동일 기판에 배치된 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 5】

제1항에 있어서,

상기 스위치는 누름버튼 스위치이며,

일단은 상기 조작부재에 고정되고 타단은 지지면에 고정되어 상기 조작부재를 지지하는 판상의 탄성지지부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 조작부재의 일단에는 상기 스위치와 접촉하는 스위치 연동부가 형성되고, 상기 조작부재의 타단에는 상기 지지면과 접촉하는 받침부가 형성되고, 상기 스위치 연동부와 상기 받침부 사이에 상기 탄성지지부의 끝부분이 고정되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 7】

제5항에 있어서,

상기 탄성지지부와 상기 조작부재는 일체로 형성되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 8】

제5항에 있어서,

본체 내부에는 동작상태를 표시하는 표시부가 설치되며, 상기 탄성지지부의 상기 본체에 고정되는 부위에는 사용자가 동작상태를 확인할 수 있도록 상기 표시부와 대응되는 위치에 상기 탄성지지부와 일체로 형성되는 표시창이 형성되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 9】

제8항에 있어서,

상기 표시부는 수개의 발광다이오드인 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 10】

제8항에 있어서,

상기 표시부와 상기 신호수신부와 상기 스위치가 동일 기판에 배치되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 11】

제8항에 있어서,

상기 탄성지지부와 상기 표시창과 상기 조작부재는 일체로 형성되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 12】

제11항에 있어서,

상기 탄성지지부와 상기 표시창과 상기 스위치는 일체로 형성되는 합성수지 성형물인 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 13】

제12항에 있어서,

표시공과 이에 인접한 통공이 형성되며 상기 본체의 외면을 형성하며 상기 본체에 착탈 가능하게 설치되는 덮개를 더 포함하며,

상기 표시공에는 상기 표시창이 설치되고 상기 통공을 통해 상기 조작부재가 노출되도록 상기 성형물이 상기 덮개에 고정되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 14】

제13항에 있어서,

상기 조작부재의 테두리에는 상기 조작부재가 상기 통공을 통해 외부로 이탈되는 것을 방지하기 위한 걸림턱이 형성되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 15】

제13항에 있어서,

상기 덮개는 상기 본체에 형성된 오목부에 착탈가능하게 설치되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 16】

제12항에 있어서,

상기 성형물은 일정 정도 이상의 탄성을 갖는 반투명 재질인 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 17】

운동부와 고정부의 상대운동에 의하여 개폐되는 스위치;

상기 운동부와 연동되어 상기 스위치를 개폐하기 위한 스위치 연동부를 갖는 조작부재;
를 포함하는 조작부를 갖는 가전기기에 있어서,

상기 조작부재는 상기 조작부재의 일면에서 연장되어 그 끝부분은 고정면에 고정되는 막
대형상의 탄성지지부를 갖는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전기기.

【청구항 18】

제17항에 있어서,

상기 스위치 연동부는 상기 조작부재의 일단에 형성되고, 상기 조작부재의 타단에는 지
지면에 의해 지지되는 받침부가 형성되며 상기 탄성지지부는 상기 스위치 연동부와 상기 받침
부 사이의 일지점에서 상기 조작부재로부터 연장되는 것을 특징으로 하는 조작부를 갖는 가전
기기.

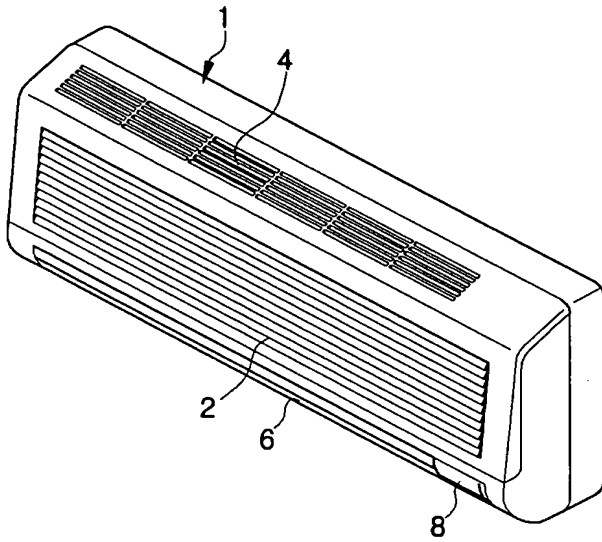
【청구항 19】

제17항에 있어서,

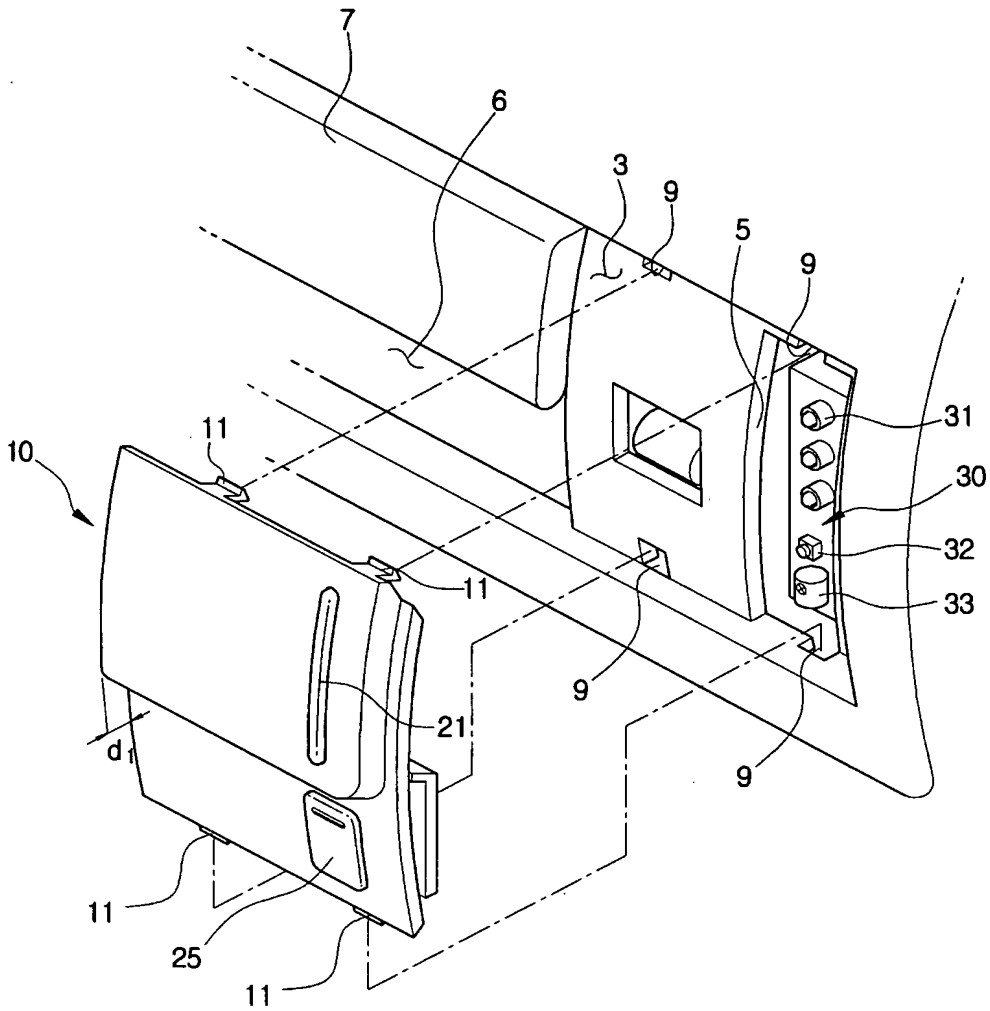
상기 조작부재와 상기 탄성지지부는 동일재질로 일체로 형성되는 것을 특징으로 하는 조
작부를 갖는 가전기기.

【도면】

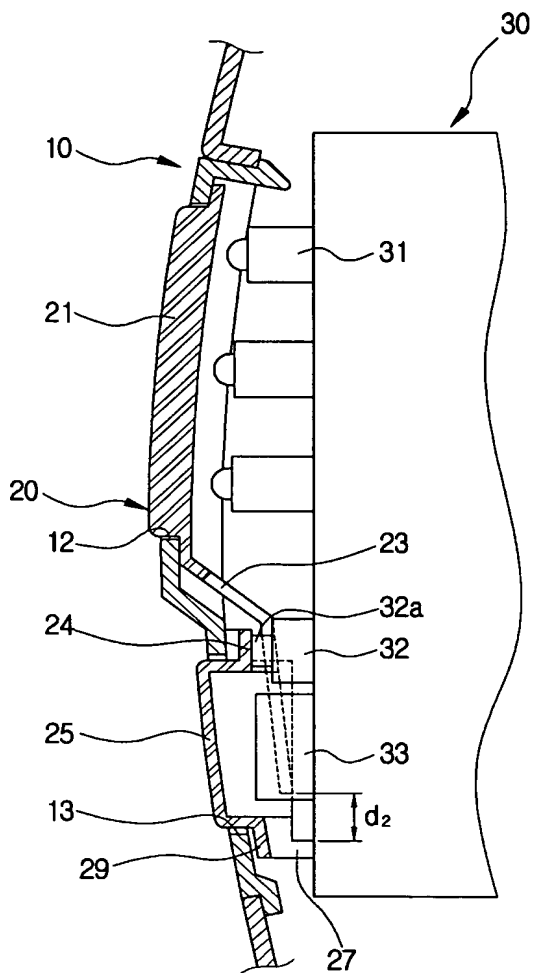
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

